

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
27. Januar 2005 (27.01.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2005/007290 A1**

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: **B01L 3/00**,  
A01N 1/02, F25D 25/00

FORSCHUNG E.V. [DE/DE]; Hansastrasse 27c, 80686  
München (DE).

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/007956

(72) Erfinder; und

(22) Internationales Anmeldedatum:  
16. Juli 2004 (16.07.2004)

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **DEGEL, Christian**  
[DE/DE]; Fraunhofer Institut Biomedizinische Technik,  
Ensheimer Strasse 48, 66386 St. Ingert (DE). **ZIMMER-**  
**MANN, Heiko** [DE/DE]; Paul-Lincke-Strasse 20, 66113  
Saarbrücken (DE). **FUHR, Günter** [DE/DE]; Kavalier-  
strasse 15, 13187 Berlin (DE).

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(74) Anwalt: **HERTZ, Oliver**; V. Bezold & Sozien,  
Akademiestrasse 7, 80799 München (DE).

(30) Angaben zur Priorität:  
103 32 296.5 16. Juli 2003 (16.07.2003) DE

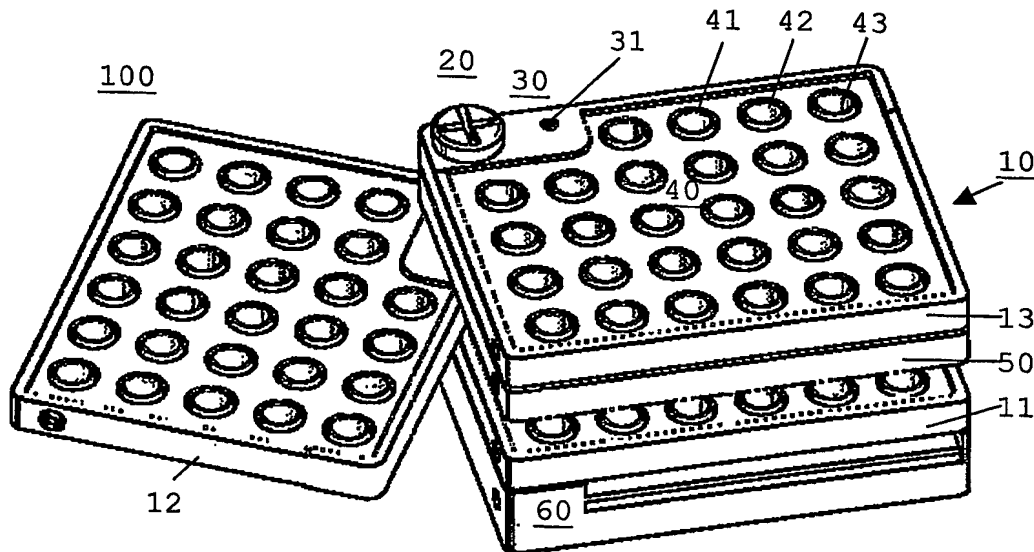
(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,  
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,  
CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI,  
GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Aus-  
nahme von US): **FRAUNHOFER GESELLSCHAFT**  
**ZUR FÖRDERUNG DER ANGEWANDTEN**

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: STACK OF SUPPORTS, IN PARTICULAR FOR CRYOPRESERVATION OF BIOLOGICAL SAMPLES

(54) Bezeichnung: SUBSTRATSTAPEL, INSBESONDERE FÜR DIE KRYOKONSERVIERUNG BIOLOGISCHER PROBEN



(57) Abstract: The invention concerns supports (1200) for receiving a plurality of samples, in particular for preserving biological samples at cryotemperatures, said supports comprising a plurality of stacked support plates (11, 12, 13) and linked by an anchoring axis (20). The invention also concerns methods for preserving biological samples at cryotemperatures.

(57) Zusammenfassung: Es werden Substrate (1200) zur Aufnahme einer Vielzahl von Proben, insbesondere zur Tieftemperatur-Kryospeicherung biologischer Proben beschrieben, die eine Vielzahl von Substratplatten (11, 12, 13), die als Stapel (10) übereinander angeordnet sind, und eine Verankerungsachse (20) umfassen, mit der die Substratplatten (11, 12, 13) verbunden sind. Es werden auch Verfahren zur Tieftemperatur-Kryospeicherung biologischer Proben beschrieben.

WO 2005/007290 A1



KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Veröffentlicht:**

— mit internationalem Recherchenbericht

**(84) Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.